

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ  
РЕСПУБЛИКИ**

**ФИЛИАЛ КЫРГЫЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. РАЗЗАКОВА  
В Г. КАРА-БАЛТА**

**кафедра «Техники и информационных технологий»**

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ  
ПО ВСЕМ ВИДАМ ПРАКТИК БАКАЛАВРОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО НАПРАВЛЕНИЮ  
630400 «НЕФТЕГАЗОВОЕ ДЕЛО»**

**КАРА-БАЛТА**

**Рассмотрены**  
на заседании  
кафедры «ТиИТ»  
Филиала Кыргызского государственного  
технического университета  
им. И. Разакова в г. Кара-Балта  
протокол №6 от 18.01.2021 г.

**Утверждены**  
Учебно-методической  
комиссией  
Филиала Кыргызского  
государственного технического  
университета  
им. И. Разакова в г. Кара-Балта  
протокол №5 от 20.01.2021 г.

**Составила:** преподаватель кафедры «ТиИТ» КБФ Батыржанова П.С.

Методические указания по всем видам практик для бакалавров, обучающихся по направлению 630400 «Нефтегазовое дело»/ Кара-Балта, КБФ. Состав.: Батыржанова П.С., Балбакова С.Дж.

Содержат методические указания для организации и проведения практик, составления отчета по практике студентами.

Предназначены для студентов высшего профессионального образования технических профилей.

Рецензент: к.т.н., доцент каф. «ТиИТ» Алиев М.И.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА.....</b>	<b>4</b>
1.1 Цели и задачи учебной практики.....	4
1.2 Место практики в структуре ООП.....	4
1.3 Место и время проведения практики.....	5
1.4 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.....	5
1.5 Организация практики.....	6
1.6 Требования к составлению отчета по практике.....	7
1.7 Критерии оценивания учебной практики.....	7
1.8 Структура и содержание учебной практики.....	7
1.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	8
<b>ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПРАКТИКА.....</b>	<b>9</b>
2.1 Общие положения.....	9
2.2 Методическое и организационное руководство.....	10
2.3 Подведение итогов практики.....	13
2.4 Рекомендуемая структура отчета.....	14
2.5 Критерии оценивания предквалификационной практики.....	16
2.6 Структура и содержание предквалификационной практики.....	16
2.7 Примерная тематика заданий на предквалификационную практику .....	17
2.8 Рекомендуемая литература.....	18
Приложение 1 .....	19
Приложение 2.....	20

## **1. УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

Методические указания по практике студентов составлены на основании Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования КР.

Учебным планом предусмотрены следующие виды практики:

Учебная - 5 недель, 6 семестр, 5 кредитов;

Производственная (предквалификационная) - 5 недель, 8 семестр, 5 кредитов.

В соответствии с учебным планом учебная практика проходит на 3 курсе (6 семестр) и длится 5 недель.

### **1.1. Цели и задачи учебной практики**

**Целями учебной практики являются:**

- закрепление и углубление теоретических знаний по направлению подготовки 630400 «Нефтегазовое дело», полученных за первые три года обучения в филиале;

- знакомство с мировым опытом в области добычи, переработки и транспорта нефти и нефтепродуктов;

- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения навыков, необходимых для работы в профессиональной сфере;

- освоение функциональных обязанностей должностных лиц по профилю будущей профессиональной деятельности.

### **Задачи практики**

Задачами учебной практики, соотнесенными с видами и задачами профессиональной деятельности, являются:

- Закрепление и углубление знаний, полученных в ходе изучения теоретических курсов;

- Формирование первичных профессиональных компетенций бакалавра;

- Приобретение навыков в использовании приемов и методов сбора, хранения и обработки научно-технической информации.

### **1.2. Место практики в структуре ООП.**

Практики являются обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики могут проводиться в сторонних организациях (предприятиях, научно-исследовательских институтах (НИИ)) или на кафедрах и в лабораториях вуза, обладающих необходимым кадровым и научно-технический потенциалом.

Производственные практики должны проводиться в сторонних организациях (производственных, научно-исследовательских, проектных)

основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данной направлению.

Аттестация по итогам практики проводится на основании письменного отчёта, оформленного в соответствии с установленными требованиями, и отзыва руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется оценка.

Обучающийся должен знать, уметь и владеть объемом знаний и компетенциями, приобретенными в результате освоения дисциплин, изучаемых в течение трех курсов ООП.

Прохождение учебной практики необходимо для последующего изучения следующих дисциплин профессионального цикла.

Практика включает знакомство со структурой производства (предприятия, подразделения, фирмы), изучение структуры и состава нефтегазовых продуктов и технологических операций подразделения.

### **1.3. Место и время проведения практики.**

Учебная практика проводится на 6-семестре 3-курса, продолжительность 5 недель (150 часов).

Сроки проведения учебной практики устанавливаются филиалом в соответствии с учебным планом и годовым календарным учебным графиком. Место проведения учебной практики, предприятия с которыми были заключены договора. Допускается прохождение учебной практики в научно-исследовательских организациях и на кафедрах других университетов.

### **1.4. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики.**

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен приобрести следующие навыки и умения: использовать математические методы в технических приложениях, работать в качестве пользователя ПК, выделять конкретное физическое содержание в прикладных задачах, выбирать необходимые типы систем управления и определять для них способы и системы управления, уметь конструировать механизмы системы управления, работать с основными электронными измерительными приборами, применять микропроцессоры в системах управления.

Универсальные и профессиональные компетенции, приобретаемые при прохождении учебной практики:

- способен приобретать новые знания с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);
- способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ИК-1);
- использовать фундаментальные общеинженерные знания (ПК-1);
- осознавать социальную значимость своей будущей профессии (ПК-3).

## **1.5. Организация практики**

Руководителем учебной практики от филиала назначаются профессоры, доценты и наиболее опытные преподаватели и сотрудники кафедры «Техника и информационные технологии (ТиИТ)». Не позднее, чем за месяц до начала практики, формируется приказ, утверждаемый директором филиала, в котором указывается продолжительность практики и назначается руководитель практики от кафедры. Перед началом практики кафедра проводит организационное собрание студентов-практикантов для разъяснения целей, содержания и порядка прохождения практики. По окончании учебной практики студент готовит отчет по практике в соответствии с темой индивидуального задания на практику и предъявляет его руководителю практики для последующей защиты, по графику, устанавливаемому кафедрой.

Неудовлетворительная оценка, отсутствие отчета или несоответствие его оформления с темой индивидуального задания, а также самостоятельный уход с практики влечет повторное прохождение практики.

### **- Обязанности сторон по организации и проведению практики**

Обязанности руководителя практики от филиала.

Руководитель практики от университета обеспечивает проведение всех организационных мероприятий перед выездом студентов на практику. Руководитель практики должен провести инструктаж студентов об их обязанностях и о порядке прохождения практики в строгом соответствии с программой.

До начала практики руководитель практики выдает индивидуальное задание, разрабатывает календарный график работы студентов. Он осуществляет текущий контроль прохождения студентами практики и выполнение ими правил внутреннего распорядка, консультирует студентов по неясным вопросам, проверяет их отчеты по практике и совместно с руководителем от производства оценивает работу практикантов, представляет заведующему кафедрой письменный отчет о проведении практики, дает предложения и замечания по совершенствованию практической подготовки студентов.

### **- Обязанности студента-практиканта Студент практикант обязан:**

Приступить к практике в установленные сроки.

В полном объеме в установленные сроки выполнить программу практики, включая индивидуальное задание.

Нести ответственность за выполненную работу и ее результаты.

Быть аттестованным по итогам практики в установленные приказом сроки.

## 1.6. Требования к составлению отчета по практике

Отчет по учебной практике должен содержать пояснительную записку, в которой дается решение индивидуального задания, по программе практики.

В состав отчета включаются наиболее важные материалы, собранные и обработанные по индивидуальному заданию. К записке прилагаются расчеты, выполненные самостоятельно в рамках индивидуального задания, а также фотоотчет.

## 1.7. Критерии оценивания учебной практики.

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала;
- качество изложения материала;
- применение теории на практике;
- правильность выполнения заданий;
- - выполнение заданий с нетиповыми условиями;
- аргументированность решений.

## 1.8. Структура и содержание учебной практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Ознакомительный этап	
1.1.	Установочная конференция	Лекция
2	Основной этап	
2.1.	Ознакомительные лекции - Обзор индивидуальных заданий на практику- основные технологические процессы, осуществляемые на объектах и системах нефтегазовой отрасли, связанных со строительством, подготовкой, транспортом и хранением нефти, газа и продуктов их переработки	Самостоятельная работа
2.2.	Инструктаж по технике безопасности	Лекция
2.3.	Постановка задачи	
2.4.	Анализ задания, изучение необходимого теоретического материала	Самостоятельная работа
2.5.	Основные операции при работе с лабораторным оборудованием	Самостоятельная работа
2.6.	Навыки работы с нормативными и регламентными документами	Самостоятельная работа
3	Отчетный этап	

3.1.	Подготовка необходимой документации по результатам практики	Самостоятельная работа
3.2.	Итоговая конференция	Защита отчета

### 1.9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

#### Основная литература:

1. Методология научного исследования: учебник / А. О. Овчаров, Т. Н. Овчарова.

Москва: Инфра-М, 2015. – 304 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:796897&theme=FEFU> (2 экз)

2. Метод и методология научного исследования в технике и естествознании / В. М.

Ланцов. Казань: Новое знание, 2014. 95 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:815787&theme=FEFU> (только в читальном зале)

3. Насосы и компрессоры для систем транспортировки нефти и газа: учебное пособие для бакалавров и магистров / В. В. Слесаренко, А. Н. Гульков, С. Ф. Соломенник; Дальневосточный федеральный университет. Владивосток: Дальнаука, 2015. 267 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:790958&theme=FEFU>

#### Дополнительная литература:

1. Нефтегазовое дело. Полный курс: [учебное пособие] / В.В. Тетельмин, В.А. Язев. Долгопрудный: Интеллект, 2014. – 799 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:795834&theme=FEFU> (24 экз.)

2. Федоров О. В. Стратегии инновационной деятельности [Электронный ресурс] / О. В. Федоров. - М.: Инфра-М, 2012. - 275 с. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=365316>

3. Оборудование нефтеперекачивающих и компрессорных станций: учебное пособие для вузов / В. В. Слесаренко, А. Н. Гульков; Дальневосточный государственный технический университет. Владивосток: Дальнаука, 2010. 269 с. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:416250&theme=FEFU>

4. Методическое руководство по оценке степени риска аварий на магистральных нефтепроводах и нефтепродуктопроводах / С. А. Жулина, М. В. Лисанов, А. В. Савина. Безопасность труда в промышленности: ежемесячный научно-производственный журнал. - 2013. - № 1. – Режим доступа: <http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:702035&theme=FEFU>



## 2. ПРЕДКВАЛИФИКАЦИОННАЯ ПРАКТИКА

### 2.1. Общие положения

Цель практики состоит в приобретении материалов для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).

Предквалификационная практика предусматривает выбор подходов, формирование эскизного (технического проекта) для решения конкретной задачи, поставленной в ВКР с использованием известных программных продуктов или разработку собственных программных приложений. Студент изучает программное обеспечение, используемое на предприятии, и адаптирует его к решению конкретных задач.

Практика предусматривает выбор необходимого для решения поставленной задачи программного обеспечения, разработка программного продукта, анализ прикладных результатов, оформление сопроводительной документации в соответствии с требованиями ГОСТ.

Предквалификационная практика может являться продолжением учебной практики по тематике и месту прохождения. Может являться самостоятельным разделом обучения студента и служить материалом для выполнения выпускной квалификационной работы.

**Во время практики студент должен изучить:**

Основы проектной деятельности в нефтегазовой отрасли, включая современные технологии проектирования;

Принципы действия основных устройств, агрегатов, узлов, систем, проектированием которых занимается организация;

Особенности процесса сбора и формы представления входных и выходных данных для разработки проектной документации при трубопроводном транспорте нефти и газа, подземном хранении газа, хранение и сбыт нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов;

Основные требования международных стандартов в области проектирования объектов нефтегазового комплекса.

**уметь:**

– Проводить анализ проектной документации на соответствие Основным положениям нормативной документации;

– Разрабатывать проектные решения по созданию технических устройств, аппаратов и механизмов, технологических процессов для транспорта нефти и газа;

– Разрабатывать эскизные, технические и рабочие проекты технологических процессов, с использованием средств автоматизации проектирования.

**владеть:**

– методикой проведения расчетов процессов транспорта нефти и газа с помощью прикладных программных продуктов;

- навыками подготовки заданий на разработку проектных решений задач проектирования, определение патентоспособности и показателей технического уровня проектируемого оборудования (изделий, объектов, конструкций) для транспорта и хранения нефти, газа и газового конденсата;
- методиками технических расчетов по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов;
- навыками составления проектных документов, относящихся к профессиональной деятельности.

За время практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему ВКР и обосновать целесообразность ее разработки.

Прохождение практики направлено на закрепление теоретического обучения и приводит к обладанию следующих общекультурных и профессиональных компетенций:

способен приобретать новые знания с большой степенью самостоятельности с использованием современных образовательных и информационных технологий (ОК-3);

способен понимать и применять традиционные и инновационные идеи, находить подходы к их реализации и участвовать в работе над проектами, используя базовые методы исследовательской деятельности (ОК-4);

способен анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере (ОК-5);

способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности (ОК-а) инструментальными (ИК):

способен воспринимать, обобщать и анализировать информацию, ставить цели и выбирать пути ее достижения (ИК-1);

владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, навыками работы с компьютером, как средством управления информацией, в том числе в глобальных компьютерных сетях и корпоративных информационных системах (ИК-5);

способен участвовать в разработке организационных решений (ИК-6).

б) социально-личностными и общекультурными (СЛК):

способен использовать полученные знания, необходимые для здорового образа жизни, охраны природы и рационального использования ресурсов (СЛК-4);

способен работать в коллективе, в том числе над междисциплинарными проектами (СЛК-5).

в) профессиональными (ПК):

сочетать теорию и практику для решения инженерных задач (ПК-4);

применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-5);  
использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ПК-6);  
осуществлять и корректировать технологические процессы в нефтегазовой промышленности (ПК-10);  
выявлять объекты для улучшения в технике и технологии (ПК-11);  
осуществлять выбор материалов для изделий различного назначения с учетом эксплуатационных требований и охраны окружающей среды (ПК-12);  
оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов (ПК-13);  
к анализу и обработке нефтегазовых материалов (ПК-18);  
выбирать методы исследования, планировать и проводить необходимые эксперименты, интерпретировать результаты и делать выводы (ПК-19);  
использовать физико-математический аппарат для решения задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности (ПК-20);  
использовать основные понятия, законы и модели термодинамики, химической кинетики, переноса тепла и массы (ПК-21);  
обосновывать выбор оборудования для осуществления технологических процессов (ПК-25).

## **2.2. Методическое и организационное руководство**

Практика проводится в сторонних организациях (предприятиях, НИИ, фирмах) или на кафедрах, в научных лабораториях вузов и учреждениях любой формы собственности.

Место прохождения практики либо предоставляется руководителем практики профилирующей кафедры «Техники и информационных технологий» либо предлагается студентом – практикантом и согласовывается с профилирующей кафедрой.

Направление студентов на практику производится на основании договора между Филиалом и организацией (предприятием, фирмой) и оформляется приказом по филиалу. Замена базы практики после издания приказа может быть осуществлена только по решению заведующего кафедрой.

Полученное направление студент предъявляет руководителю предприятия - базы практики. Данное направление служит основанием для приказа о зачислении практиканта в штат предприятия для прохождения практики и назначения руководителя практики от предприятия.

Для студентов, проходящих практику на кафедре, договор и направление не оформляются.

Учебно-методическое руководство практикой осуществляет профилирующая кафедра «ТиИТ». Для методического и организационного

руководства практикой назначаются руководители от филиала и от предприятия (учреждения, организации, фирмы).

Ответственность за организацию практики на предприятии возлагается на руководителя практики от предприятия. Непосредственное руководство практикой студентов в отделе, лаборатории предприятия осуществляют специалисты отделов, лабораторий, назначенные приказом руководителя предприятия.

#### **Руководитель практики от филиала:**

- совместно с заведующим кафедрой участвует в работе по определению мест практики и заключению договоров о практике с предприятиями, организациями;
- до начала практики обеспечивает проведение организационных мероприятий (участвует в подготовке методических материалов по практике, проводит инструктаж студентов о порядке и правилах прохождения практики, об отчетности по результатам практики);
- контролирует прохождение практики каждым студентом на базовых предприятиях;
- решает, совместно с руководителем практики от предприятия, вопросы, возникающие в ходе прохождения практики;
- консультирует практикантов по вопросам, возникающим в процессе прохождения практики;
- выдает индивидуальное задание на практику (при необходимости консультируется с профилирующей кафедрой);
- проверяет отчеты и дневники практики, участвует в подготовке и работе комиссии по приему отчета по практике.

#### **Руководитель практики от предприятия:**

- осуществляет подбор опытных специалистов для руководства практикой;
- организует обязательное проведение инструктажей по технике безопасности и охране труда, вводного и на рабочем месте с оформлением необходимой документации;
- совместно с руководителем практики от университета организует и контролирует проведение практики в соответствии с программой и графиками прохождения практики;
- организует экскурсии внутри предприятия и на другие объекты;
- контролирует соблюдение студентами-практикантами трудовой и производственной дисциплины, контролирует ведение дневников, подготовку отчетов;
- оценивает выполнение практики, при желании принимает участие в комиссии по приему отчетов по практике.

#### **Обязанности студента на практике**

Студент должен:

- пройти собеседование с руководителем практики от кафедры до отъезда на практику;

- на собрании кафедры получить направление на практику, дневник по практике и методические указания;
- прибыв на предприятие, представить руководителю предприятия направление;
- изучить и строго соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и производственной санитарии;
- выполнять распоряжения руководителя по практике, действующие на предприятии правила внутреннего трудового распорядка;
- полностью в соответствии с календарным планом выполнять задания, предусмотренные программой и индивидуальным заданием студента на практике;
- нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными сотрудниками;
- вести дневник практики получить оценку от руководителя практики от предприятия,
- собрать материал и написать отчет по практике, подписать отчет у руководителя практики от предприятия, поставить печать.

Студент, не выполнивший программу практики, не представивший отчет по практике или получивший отрицательный отзыв о работе в период прохождения практики, к защите практики не допускается.

### **2.3. Подведение итогов практики**

По окончании практики студент-практикант составляет письменный отчет (набранный на компьютере). Отчет должен содержать основные сведения о проделанной работе, включая выполнение требований индивидуального задания.

Оформленный отчет, подписанный непосредственным руководителем практики от предприятия, студент представляет на кафедру. Отчет составляется каждым студентом индивидуально, в исключительных случаях совместной работы - может быть составлен на группу из 2-3х человек.

В качестве отчета могут быть представлены также раздел или разделы ВКР.

После представления отчетов на кафедру устанавливаются сроки защиты практики перед комиссией. В состав комиссии кроме руководителя практики от филиала входят преподаватели и сотрудники профилирующей кафедры «ТиИТ».

По результатам защиты практики ставится оценка в зачетную ведомость и зачетную книжку студента.

Наличие у руководителей существенных замечаний (пропуски работы без уважительных причин, отсутствие записей в дневнике, некачественное выполнение предусмотренных программой практики этапов и индивидуальных заданий, отставание в их выполнении) является основанием для внесения в дневник соответствующих замечаний с

установлением студенту кратчайших сроков устранения замеченных недостатков.

Невыполнение программы практики или неудовлетворительный отзыв о работе руководителя от предприятия является, наряду с процедурой защиты практики, является основанием для неудовлетворительной оценки по практике, что автоматически приводит к академической задолженности.

#### **2.4. Рекомендуемая структура отчета**

При написании текста отчета необходимо стремиться к четкости изложения, логической последовательности излагаемого материала, обоснованности выводов и предложений, точности и краткости приводимых формулировок.

Объем отчета 15-25 страниц формата А4

Отчет по практике должен содержать:

титульный лист, содержание, введение; основную часть, индивидуальное задание, заключение, список использованных источников, приложение.

Заголовками соответствующих структурных частей отчета должны служить ключевые слова: отчет, содержание, введение, основная часть, индивидуальное задание, заключение, список использованных источников, написанные на отдельной строке.

Каждую структурную часть следует начинать с нового листа (страницы).

Текст основной части отчета делят на разделы, подразделы, пункты.

Заголовки разделов пишут симметрично тексту. Заголовки подразделов пишут с абзаца. Переносы слов в заголовках не допускаются. Точку в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой.

Титульный лист является первым листом отчета, оформляется в соответствии с образцом (Приложение 1).

Титульный лист рекомендуется выполнять на плотной бумаге с тем, чтобы он мог быть использован в качестве обложки отчета.

В содержании перечисляются все заголовки, имеющиеся в отчете (заголовки разделов, подразделов, приложений) с указанием страниц, на которых они помещены.

Номера заголовков приводят те, под которыми они значатся в тексте. Записываются заголовки в содержании соответственно записи в тексте.

Во введении необходимо дать краткую характеристику предприятия, организации, в которой проходили практику, какие основные задачи решались на данном предприятии, организации.

Основная часть отчета должна содержать: сведения о продолжительности работы на практике; какие вопросы рассматривались во время практики; какие использовались программные продукты, их характеристики и возможности.

Техническое задание по практике индивидуально выдается для каждого практиканта. Тема технического задания определяется руководителем практики. Техническое задание подписывают руководитель практики от предприятия и студент, принявший задание к исполнению.

Заключение должно содержать краткие выводы по результатам выполненной работы или отдельных ее этапов, предложения, рекомендации.

Список использованных источников должен содержать перечень источников, использованных при выполнении отчета. Источники следует располагать в порядке появления ссылок в тексте.

Сведения об источниках, включенных в список, необходимо давать в соответствии с требованиями ГОСТ.

Приложения, иллюстрация, таблицы или текст вспомогательного характера допускается давать в виде приложения.

Каждое приложение следует начинать с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова ПРИЛОЖЕНИЕ, написанного прописными буквами.

Каждое приложение должно иметь содержательный заголовок.

При наличии в отчете более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами.

Текст, поясняющий рисунок, помещается под ним. Таблицы и рисунки следует помещать после первого упоминания о них в тексте отчета непосредственно сразу в текстовом промежутке или на отдельных листах.

Уравнения и формулы следует выделить в тексте свободными строками. Выше каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства или после знаков минус, умножения и деления.

Ссылки в тексте на источники допускается приводить подстрочным примечанием или указывать порядковый номер по списку источников, выделенный двумя косыми чертами, например: /12/ Ссылки на иллюстрации указываются порядковым номером иллюстрации, например: рисунок 1.2.

Ссылки на формулы указывают порядковым номером формулы в скобках, например: ... в формуле (2.1).

На все таблицы должны быть ссылки в тексте, при этом слово Таблица в тексте пишется полностью, например: ... в таблице 1.2.

## 2.5. Критерии оценивания предквалификационной практики

Критерии оценивания:

- полнота усвоения материала;
- качество изложения материала;
- применение теории на практике;
- правильность выполнения заданий;
- выполнение заданий с нетиповыми условиями;
- аргументированность решений.

## 2.6. Структура и содержание предквалификационной практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы
1	Ознакомительный этап	
1.1.	Знакомство с предприятием, ее организационной структурой, видами деятельности	Лекция
2	Основной этап	
2.1.	Изучение вопросов, предусмотренных программой практики	Самостоятельная работа
2.2.	Инструктаж по технике безопасности	Лекция
2.3.	Выполнение индивидуального задания	Самостоятельная работа
2.4.	Сбор исходной информации для выполнения выпускной квалификационной работы бакалавра.	Самостоятельная работа
3	Отчетный этап	
3.1.	Подведение итогов практики. Оформление, представление и защита отчета по практике.	Самостоятельная работа
3.2.	Итоговая конференция	Защита отчета



## **2.7. Примерная тематика заданий на предквалификационную практику**

- Составить схему организационной структуры нефтегазового предприятия и дать характеристику ее основным элементам.
- Рассмотреть виды и методы текущего ремонта и обслуживания объектов транспорта нефти, осуществляемых на конкретном нефтегазовом предприятии.
- Изучение требований промышленной безопасности при текущей эксплуатации и ремонте оборудования для транспортировки нефти на объекте.
- Составление классификации методов диагностики текущего состояния нефтепроводов.
- Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта строительства АГЗС.
- Изучение вопросов экологии и промышленной безопасности на нефтегазовом предприятии.
- Изучение методов и средств контроля работы магистральных насосов на НПС;
- Разработка технико-экономического обоснования строительства нефтебазы.
- Анализ факторов, влияющих на выбор методов ремонта конкретного участка магистрального нефте-газопровода.
- Выбор и обоснование конкретных видов и типов нефтегазового оборудования на основе расчета их технико-экономических характеристик

## Рекомендуемая литература

1. Методология проектирования в нефтегазовой отрасли и управление проектами: Учебное пособие / В.Ю. Керимов, А.Б. Толстов, Р.Н. Мустаев. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 144 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/503102>
2. Повышение качества подготовки и реализации проектов развития нефтяного комплекса / Ю. А. Рудаков. Москва: Инфра-М, 2016. 112 с. <http://znanium.com/catalog/product/500226>
3. Справочник инженера по эксплуатации нефтегазопроводов и продуктопроводов: учебно-практическое пособие для вузов/под общ. Ред. Ю.Д. Земенкова. М.: ИнфраИнженерия, 2006, 928 с.  
[http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term\\_1](http://lib.dvfu.ru:8080/search/query?term_1) (1 экз.)
4. Нефтегазовое дело. Полный курс: [учебное пособие] / В.В. Тетельмин, В.А. Язев. Долгопрудный: Интеллект, 2014. – 799 с.  
<http://znanium.com/catalog/product/542471>
5. Кучерявый В. И. Расчетная оценка надежности газопроводных труб по критерию трещиностойкости / Известия вузов. Нефть и газ. - N 5 (2008), С. 61-65  
<http://lib.dvfu.ru:8080/lib/item?id=chamo:573812&theme=FEFU> (1 экз.)

Титульный лист

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**

**ФИЛИАЛ КЫРГЫЗСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ИМ. И. РАЗЗАКОВА  
В Г. КАРА-БАЛТА**

---

**Кафедра «Техники и информационных технологий»**

**Отчет по  
преддипломной практике**

Студента гр. \_\_\_\_\_

Сроки прохождения практики \_\_\_\_\_

Организация (фирма предприятие) \_\_\_\_\_

---

Руководитель практики от университета \_\_\_\_\_

Руководитель практики от организации \_\_\_\_\_

Оценка при защите отчета \_\_\_\_\_

---

Замечания к отчету \_\_\_\_\_

---

---

---

### ПАМЯТКА СТУДЕНТУ

Практика студентов является составной частью основных образовательных программ подготовки бакалавров. Практики, как вид учебных занятий, должны быть ориентированы на профессионально практическую подготовку студентов и имеют своей задачей закрепление знаний, умений и владений в плане приобретения профессиональных и иных компетенций.

#### ***Порядок прохождения практики***

Встреча с руководителем практики от предприятия (после прибытия на место прохождения практики и оформления документов студент) для уточнения рабочего места, программы, индивидуального задания и порядка прохождения практики; при прохождении учебной практики определяется порядок приобретения рабочей профессии; при прохождении предквалификационной практики согласовывается тема выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики на предприятии, в том числе работа по профилю специальности (основной период практики). Одновременно студенты собирают и обрабатывают материал и пишут разделы отчёта, ведут дневник, выполняют индивидуальное задание; в нерабочее время под контролем руководителя знакомятся с другими цехами и отделами предприятия.

Оформление отчёта, который отдаётся на проверку руководителю от предприятия, оформляются документы, сдаются книги, материальные ценности, оформляется приказ об увольнении с предприятия если это указано в договоре.

#### ***Основные обязанности студента и принимающего предприятия в период практики.***

Студент обязан подчиняться действующим на предприятии правилам внутреннего трудового распорядка; строго соблюдать правила техники безопасности, охраны труда и производственной санитарии; активно участвовать в общественной жизни предприятия; нести ответственность за выполняемую работу и её результаты.

#### ***Предприятие обязано:***

- Если это необходимо, то обеспечить студентов спецодеждой и инструментом по нормам, установленным для работников соответствующих категорий предприятий, если это предусмотрено договором;
- создать студентам условия для практического обучения в соответствии с программой практики;
- обеспечить их рабочими местами, дающими возможность освоения новой техники, передовой технологии, высокопроизводительных

способов производства, ресурсосбережения, а также квалифицированным руководством на рабочих местах;

- вовлекать студентов в общественную жизнь производственных коллективов; выдать студентам характеристики их производственной и общественной деятельности (приводится в дневнике).

На период практики на студентов распространяется трудовое законодательство, правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка.